

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза
Протокол № 11 от 08.04.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.02

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль): Инфокоммуникационные сети и системы

Кафедра: (к206) АТиС

Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Зачная

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 930 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Пляскин А.К./

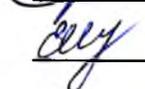
Начальник Учебно-методического управления

 / Гарлицкий Е.И./

И.о. директора института

 / Мальченко О.В./

Заведующий кафедрой

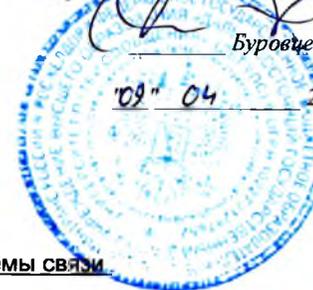
 / Годяев А.И./

УТВЕРЖДАЮ

 Председатель Учёного совета, ректор

Буровцев В.В.

08 / 04 / 2024 г.



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=	=				Э *								К *	*						Э Э													Э Э Э												К К К	К К К	К К К	К К К
II					Э	Э				*							К *	*									*			Э Э			Э Э											*	У У	К К К	К К К	К К К				
III					Э	Э	Э		Э *								К *	*									*		Э Э Э												У У	У У	У У	У У	К К К	К К К	К К К	К К К				
IV									*		Э Э	Э Э					К *	*									*			Э Э Э			Э Э										П П	П П	К К К	К К К	К К К	К К К				
V					Э	Э	Э		Э *								К *	*									*		Э Э Э				Пд Пд	Д Д	Д Д	Д Д	Д Д	К К К	К К К	К К К	К К К											

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Зимняя сессия	Летняя сессия						
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								
	Курс 5							
	Зимняя сессия	Летняя сессия						
Продолжительность	25	25						
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	33	34 2/6	30 4/6	31 2/6	25 2/6	154 4/6
Э Экзаменационные сессии	5 5/6	5 4/6	7 2/6	7 2/6	6 4/6	32 5/6
У Учебная практика		2	4			6
П Производственная практика				3 2/6		3 2/6
Пд Преддипломная практика					4	4
Д Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К Каникулы	6 5/6	7 5/6	7 5/6	7 5/6	7 5/6	38 1/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	10 5/6 (65 дн)				
Продолжительность обучения						
Итого	47 5/6	52	52	52	52	255 5/6

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.05	Высшая математика	
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.09	Экология	
Б1.О.13	Направляющие системы передачи и их компоненты	
Б1.О.14	Теория передачи и цифровая обработка сигналов	
Б1.О.17	Схемотехника	
Б1.О.19	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.О.20	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.22	Электроника	
Б1.О.24	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.О.25	Измерения в телекоммуникациях	
Б1.О.26	Системы искусственного интеллекта и интернета вещей в инфокоммуникациях	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.08	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.11	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
Б1.О.12	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.15	Сети и системы мобильной связи и их проектирование	
Б1.О.16	Введение и законодательство в области инфокоммуникаций	
Б1.О.18	Высокоскоростные оптические системы связи для транспортных сетей	
Б1.О.21	Системы коммутации в инфокоммуникационных сетях	
Б1.О.23	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	
Б1.В.01	Экономика	
Б1.В.03	Радиопередающие и радиоприёмные устройства	
Б1.В.04	Правоведение	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.12	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.05	Социальная психология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.06	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.12	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.05	Социальная психология	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Электроника	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптоэлектронные, квантовые и СВЧ-приборы	
Б1.В.ДВ.02.02	Электромагнитные поля и волны	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.01	Экономика	
Б1.В.07	Системы управления сетями связи	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.11	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
Б1.В.04	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
Б1.О.05	Высшая математика	
Б1.О.09	Экология	
Б1.О.13	Направляющие системы передачи и их компоненты	
Б1.О.14	Теория передачи и цифровая обработка сигналов	
Б1.О.17	Схемотехника	
Б1.О.20	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.22	Электроника	
Б1.О.23	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	
Б1.О.24	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.12	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.16	Введение и законодательство в области инфокоммуникаций	
Б1.О.18	Высокоскоростные оптические системы связи для транспортных сетей	
Б1.О.19	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.О.25	Измерения в телекоммуникациях	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.08	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.11	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	Сети и системы мобильной связи и их проектирование	
Б1.О.21	Системы коммутации в инфокоммуникационных сетях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.08	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.01(У)	Компьютерная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.08	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.26	Системы искусственного интеллекта и интернета вещей в инфокоммуникациях	
Б2.О.01(У)	Компьютерная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи	ПК
Б1.О.14	Теория передачи и цифровая обработка сигналов	
Б1.О.18	Высокоскоростные оптические системы связи для транспортных сетей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность IP-телефонии и беспроводных локальных сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технической эксплуатации сетей связи	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптоэлектронные, квантовые и СВЧ-приборы	
Б1.В.ДВ.02.02	Электромагнитные поля и волны	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований	ПК
Б1.О.26	Системы искусственного интеллекта и интернета вещей в инфокоммуникациях	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптоэлектронные, квантовые и СВЧ-приборы	
Б1.В.ДВ.02.02	Электромагнитные поля и волны	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять мониторинг состояния и проверку качества работы, проведение измерений и диагностику ошибок и отказов телекоммуникационного оборудования, сетевых устройств, программного обеспечения инфокоммуникаций	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.19	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.О.25	Измерения в телекоммуникациях	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять контроль использования и оценивать производительность сетевых устройств и программного обеспечения для коррекции производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы	ПК
Б1.О.23	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	
Б1.О.24	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.В.03	Радиопередающие и радиоприёмные устройства	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен оценивать параметры безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью	ПК
Б1.О.18	Высокоскоростные оптические системы связи для транспортных сетей	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптоэлектронные, квантовые и СВЧ-приборы	
Б1.В.ДВ.02.02	Электромагнитные поля и волны	
Б2.О.01(У)	Компьютерная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен к составлению аналитических отчетов на основе сбора, аналитического и численного исследования и построения прогнозов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих	ПК
Б1.О.15	Сети и системы мобильной связи и их проектирование	
Б1.О.19	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.О.21	Системы коммутации в инфокоммуникационных сетях	
Б1.В.03	Радиопередающие и радиоприёмные устройства	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-10	Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей	ПК
Б1.О.13	Направляющие системы передачи и их компоненты	
Б1.О.25	Измерения в телекоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ	ПК
Б1.О.18	Высокоскоростные оптические системы связи для транспортных сетей	
Б1.О.21	Системы коммутации в инфокоммуникационных сетях	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Радиопередающие и радиоприёмные устройства	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен к сбору, обработке, распределению и контролю выполнения заявок на техподдержку оборудования с помощью инфокоммуникационных систем и баз данных	ПК
Б1.О.19	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.О.24	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способен осуществлять монтаж, настройку, регулировку тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания оборудования связи обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и /или их составляющих, установленным эксплуатационно-техническим нормам	ПК
Б1.О.21	Системы коммутации в инфокоммуникационных сетях	
Б1.О.23	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14	Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих	ПК
Б1.О.15	Сети и системы мобильной связи и их проектирование	
Б1.О.19	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.В.07	Системы управления сетями связи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15	Способен к администрированию процесса оценки производительности и контроля использования и производительности сетевых устройств, программного обеспечения информационно- коммуникационной системы	ПК
Б1.О.21	Системы коммутации в инфокоммуникационных сетях	
Б1.В.01	Экономика	
Б1.В.07	Системы управления сетями связи	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-16	Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов)	ПК
Б1.В.07	Системы управления сетями связи	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность IP-телефонии и беспроводных локальных сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технической эксплуатации сетей связи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-17	Способен к проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ПК
Б1.О.15	Сети и системы мобильной связи и их проектирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.21	Системы коммутации в инфокоммуникационных сетях	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность IP-телефонии и беспроводных локальных сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технической эксплуатации сетей связи	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z11.03.02_ИТиС_(ИСиС)_2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17
Б1.О.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Высшая математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06	Физика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Информатика	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.08	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.09	Экология	УК-1; ОПК-1
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.11	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	УК-2; УК-10; ОПК-3
Б1.О.12	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2
Б1.О.13	Направляющие системы передачи и их компоненты	УК-1; ОПК-1; ПК-10
Б1.О.14	Теория передачи и цифровая обработка сигналов	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.15	Сети и системы мобильной связи и их проектирование	УК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-14; ПК-17
Б1.О.16	Введение и законодательство в области инфокоммуникаций	УК-2; ОПК-2
Б1.О.17	Схемотехника	УК-1; ОПК-1
Б1.О.18	Высокоскоростные оптические системы связи для транспортных сетей	УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-11
Б1.О.19	Многоканальные телекоммуникационные системы	УК-1; ОПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-12; ПК-14
Б1.О.20	Теоретические основы электротехники	УК-1; ОПК-1
Б1.О.21	Системы коммутации в инфокоммуникационных сетях	УК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-13; ПК-15; ПК-17
Б1.О.22	Электроника	УК-1; УК-8; ОПК-1
Б1.О.23	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	УК-2; ОПК-1; ПК-5; ПК-13
Б1.О.24	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	УК-1; ОПК-1; ПК-5; ПК-12
Б1.О.25	Измерения в телекоммуникациях	УК-1; ОПК-2; ПК-4; ПК-10
Б1.О.26	Системы искусственного интеллекта и интернета вещей в инфокоммуникациях	УК-1; ОПК-5; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z11.03.02_ИТиС_(ИСиС)_2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Экономика	УК-2; УК-9; ПК-15
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.В.03	Радиопередающие и радиоприёмные устройства	УК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-11
Б1.В.04	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.В.05	Социальная психология	УК-3; УК-6
Б1.В.06	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В.07	Системы управления сетями связи	УК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-2; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность IP-телефонии и беспроводных локальных сетей	ПК-2; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технической эксплуатации сетей связи	ПК-2; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Оптоэлектронные,квантовые и СВЧ-приборы	УК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Электромагнитные поля и волны	УК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-17
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-17
Б2.О.01(У)	Компьютерная практика	ОПК-4; ОПК-5; ПК-6
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-2
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; ОПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-17
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-4; УК-6; УК-9; ОПК-2; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	
ФТД.03	Противодействие коррупции	

	Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
				Не менее	Факт					
Итого (с факультативами)				190	246	54	47	48	49	48
Итого по ОП (без факультативов)				186	240	48	47	48	49	48
Дисциплины (модули)	83%	17%	19.4%	160	211	48	44	42	44	33
Обязательная часть					175	48	35	30	36	26
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36		9	12	8	7
Практика	100%	0%	0%	20	20		3	6	5	6
Обязательная часть					20		3	6	5	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Государственная итоговая аттестация				6	9					9
Факультативы				4	6	6				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы			40.6	44.5	39.6	39.8	41	37.2	
	в период гос. экзаменов									
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная			124	188	118	110	116	88	
	необязательная			12	12					
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			616	184	118	110	116	88	
	Блок Б2			16		4	4	4	4	
	Блок Б3			19					19	
	Блок ФТД			16	16					
	Итого по всем блокам			667	200	122	114	120	111	
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)				6	6	5	6	5	
	ЗАЧЕТ (За)				4	2		1	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				2	3	6	4	2	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	3	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)				12	9	7	9	5	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			43.05%						
	в интерактивной форме			32.7%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				81.2%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				8.11%						